



1992

SRPV

0

Nº 530 AD - ISSN 0752, 1029

CPPAP

1

ď.

P

# Edition Grandes Cultures

BULLETIN TECHNIQUE DES STATIONS D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES

# REGION CENTRE

BULLETIN TECHNIQUE N° 32

4 NOVEMBRE 1992

#### CEREALES

: Cicadelles : captures en baisse, activité réduite des insectes, risque faible sur les levées en cours tant que le mauvais temps persiste. En cas de retour du beau temps (soleil et redoux), une intervention pourra alors se justifier en particulier sur les jeunes levées de blé de Champagne Berrichonne et dans les parcelles proches de repousses.

Pucerons et JNO : pas de risque sur les jeunes levées. Limaces : surveillez dans les parcelles présentant des débris végétaux.

NOTE COMMUNE INRA/SPV/ITCF CONCERNANT LE RISQUE NANISME DU BLE AU COURS DU MOIS DE NOVEMBRE.

Le nanisme du blé est une maladie virale pouvant entraîner des baisses de rendement considérables. Psammotettix alienus, cicadelle vectrice du virus du nanisme a été très active en Septembre et jusqu'à la mi-Octobre en particulier dans de nombreuses zones de la Région Centre. Dans le cadre du groupe de travail "Nanisme du blé" des mesures de taille des populations et des fréquences de cicadelles virulifères ont été réalisées sur quelques sites en collaboration avec le SRPV, l'ITCF et l'Union du Cher. Par ailleurs, des analyses sur repousses de blé et d'orge (INRA, Union du Cher, PV) ont montré une fréquence élevée de parcelles contaminées. Il est donc urgent de faire le point sur le risque nanisme au début du mois de Novembre aussi bien pour les jeunes semis que ceux qui ont été implantés début Octobre et qui ont subi éventuellement un premier traitement.

Cette nécessité d'estimer le risque est renforcé par le fait que des informations relativement alarmistes ont déjà été adressées aux agriculteurs du Cher, de l'Indre et de la Nièvre.

Rappel de données générales concernant le vecteur, le virus et la plante.

- 1. Insecte vecteur : jusqu'à présent seul P.alienus s'est avéré vecteur. Ce n'est pas le cas de Zyginidia scutellaris (cicadelle du maïs) et d'Empoasca spp. (cicadelle verte ou jaune) présentes à cette saison sur les semis de céréales.
- 2. Céréales sensibles : le blé dur est détruit par ce virus ; le blé tendre montre une sensibilité à peine inférieure. L'orge est généralement peu attaquée même si l'on observe ça et là des parcelles très touchées (6 parcelles concernées au printemps 92 dans le Cher et l'Indre). Le facteur limitant en est peut-être le faible nombre de cicadelles virulifères sur cette céréale. Le statut de l'avoine est mal fixé (étude en cours) mais des plantes nanifiées portant le virus peuvent être observées.
- 3. "Souches de virus": il existe trois types de souches. Les souches "blé" n'attaquant que cette espèce sont les plus fréquentes. Les souches "orge" n'attaquent que l'orge. Les souches "blé - orge" semblent être moins fréquentes. En condition de laboratoire, les cicadelles, une fois qu'elles ont acquis le virus peuvent le retransmettre à plusieurs plantes. De nombreuses interruptions de la transmission sont toutefois observées pour des raisons qui nous échappent.
- 4. Stade de l'infection et effet sur le rendement : aucune donnée précise n'est disponible (étude en cours). Des effets liés à des contaminations tardives (sans symptôme foliaire ou de nanisme) entraînant des stérilités n'ont pas encore été démontrés. De même, aucune relation n'a encore pu être établie entre nombre de cicadelles par mètre linéaire et chute de rendement (seuil de nuisibilité Ministère de l'Agriculture et de la Forêt

Publication périodique

Direction Régionale de l'Agriculture et de la Forêt SERVICE REGIONAL DE LA PROTECTION DES VEGETAUX BP 210 - 93, rue de Curambourg 45403 FLEURY LES AUBRAIS CEDEX

Tél. 38.86.36.24

FAX 38.84.19.79

45

ABONNEMENT ANNUEL : 240 F

5. Activité des cicadelles : les captures d'adultes dans les tours du réseau "Agraphid" montrent qu'en Septembre des vols à moyenne distance ont pu avoir lieu cette année, sans se prolonger en Octobre. Des cuvettes jaunes placées dans de nombreuses régions (groupe de travail "nanisme du blé") permettent de rendre compte de la présence plus ou moins importante des P. alienus et en particulier de la dernière génération d'adultes et de larves à l'automne.

Suivant les années les populations se maintiennent plus ou moins longtemps à l'automne. Deux paramètres majeurs conditionnent l'activité des cicadelles :

- la température : elle doit dépasser 10°C pour que ces insectes se déplacent,
- le degré d'humidité de l'air. Une humidité trop importante limite fortement l'activité des cicadelles qui risqueraient de devenir prisonnières de l'eau liquide.

## Appréciation générale du niveau de risque "nanisme"

Il est lié d'une part au nombre de cicadelles virulifères, d'autre part à l'activité de celles-ci dans un environnement donné.

- 1. <u>Populations de cicadelles</u>: tout ce qui saute ne peut être attribué à *P. alienus*. Au stade "1 feuille", on trouve souvent associées à cette espèce d'autres cicadelles inoffensives (*Zyginidia*, *Empoasca*, *Macrosteles*, ...). Seul, un spécialiste peut apprécier correctement les populations de *P. alienus*.
- 2. <u>Pouvoir virulifère</u>: il s'accroît régulièrement de Septembre à Octobre. En Novembre et Décembre, on dispose de moins d'informations. Même si potentiellement, ces cicadelles sont certainement de bons vecteurs, la réalité au champ est très différente de celle du laboratoire où sont effectués les tests. En effet, ces essais sont réalisés à 20°C pour un séjour à temps plein de 2 jours de chaque cicadelle sur une seule plante.
  - Activité (voir paragraphe 5).
  - Importance de l'environnement géographique
- Les données accumulées depuis plusieurs années montrent que le "risque nanisme" n'est pas homogène dans une région donnée. L'environnement immédiat doit être pris en compte. La présence de repousses de blé jouxtant une parcelle emblavée en blé est un facteur défavorable, de même une repousse d'orge près d'un semis d'orge. Les passages de cicadelles virulifères efficaces du blé à l'orge et de l'orge au blé sont probablement très limités.

Les données d'enquêtes tendent à montrer que les zones abritées (voisinage de haies, de bois, ...) sont plus exposées. Même si les mesures de populations de P. alienus dans ces zones ne montrent pas de différence par rapport aux zones moins exposées, nos observations font penser que l'activité des cicadelles joue effectivement un rôle majeur dans le risque de contamination (zones protégées).

### SITUATION DE RISQUE NANISME EN NOVEMBRE :

- 1. On ne capture plus de cicadelles dans les tours : les vols à moyenne distance sont arrêtés. Ils ne pourraient reprendre que dans des conditions exceptionnelles le redoux associées à un bon ensoleillement.
- Les déplacements à courte distance sont encore possibles mais compte tenu de la réduction importante des populations actives ce risque est limité.

En conséquence, il ne semble pas souhaitable de préconiser dans une région agricole donnée des traitements généralisés.

Par contre, il est recommandé en cas de voisinage immédiat de repousses de blé, d'effectuer un traitement d'assurance en bordure de ces parcelles. Ce traitement devrait concerner uniquement une à deux largeurs de rampe.

Un traitement généralisé ne peut s'envisager sur les jeunes levées que si l'on considère que la parcelle est très exposée (expérience des années antérieures dans cet environnement) et que les conditions d'ensoleillement sont importantes.

### CAPTURES DE PSAMMOTETTIX ADULTES EN CUVETTES JAUNES :

LOIRET réseau SRPV		07 au 14/10			
FLEURY 3 cuvettes	4	25	12	12	5
MEUNG/LOIRE 4 cuvettes	1	64	92	27	6
VIENNE EN V. 5 cuvettes	23	14	18	16	
VARENNES 2 cuvettes	4	5	2	2	
LA SELLE/B 5 cuvettes	118	106	44	7	

CHER AGRICHER/AGRISHELL		20 au 27/10	
VORNAY 4 cuvettes	34	12	5
MEHUN / Y *	0	5	9
NERONDES *	5	7	5
ST JUST *		14	35
ST MICHEL DE VOLANG.		4	7
LES AIX D'ANGILLON - repousses *		15	40
HENRICHEMONT *		1	
MERY ES BOIS *		3	
BREVIANDES *		0	
DAMPIERRE EN CROT*		3	
BEAULIEU-BONNY/L *		0	
VEAUGUES *		0	2
STE THORETTE *			3
VIERZON *	n i		17
MASSAY *	2	-	
LA CHAPELLE MTLINARD - jachères *		iknli suk	2
CHAUMOUX-MARCILLY - jachères *		, ( ii tas l	11
SANCERGUES *		DB U	1
OIZON - BLANCAFORT	0	0	0
LEVET *			4

EURE ET LOIR CA et SRPV	29 au 07/10	07 au 14/10			
MONTIGNY *	-	0	68	1	-
BONNEVAL *	22	0	1	0	-
CHARTRES 2 cuvettes	3	3	5	1	-
BROU *	0	5	0	0	-
BOISSY LES P. 2 cuvettes			1	-	-
CHAUDON *			0	0	-
RUEIL LA GADELIERE *			0	0	-
POISVILLIERS*					13

LOIR ET CHER GDA / SRPV			(	
LUNAY * repousses	44	91	29	22
MARCHENOIR*	22	40	10	1
BUSLOUP 2 cuvettes		6	8	0
ST OUEN 2 cuvettes		5	5	1

INDRE réseau ITCF	1	1 1	20 au 27/10	
CHOUDAY * - sol nu, semis puis jeunes levées	5	1	0	0
- jachères * (repousses)	13	26	10	11
AVAIL *	42	24	4	0

		14 au 21/10		
NEUVY PAILLOUX* repousses blé	1	6	4	a17:

INDRE ET LOIRE Ets CATIN/SRPV	23 au 02/11
RICHELIEU 1 *	4
RICHELIEU 2 *	19

INDRE ET LOIRE	21 au
Réseau SRPV	28/10
ST FLOVIER *	0

une cuvette par poste

LOIRET		04 au 11/10			
OISON	18		30	27	46
BRIARE	24		53	14	5
ORMES	21	25	27	48	41
BACCON	21	20	45	42	45
SANDILLON - blé	14	6	14	30	10
- jachère	0		14	16	11
MEUNG / L	8	25	51	55	21
VENNECY	4	0	32	18	21

INDRE	27 au 04/10	04 au 11/10	11 au 16/10	16 au 23/10	23 au 02/11
LA CHAMPENOISE - blé	19	26	20	26	
- jachère	46	65	67	113	
ARDENTES	44	87	92	153	
HEUGNES	23	5	63	37	1 4
ARPHEUILLES orge	29	9	41	35	
POULAINES(jach)		87	4	33	47

CHER UNION CHER		05 au 12/10			
FARGES EN S	21	47	16	25	10
- jachère	150	105	15	6	6
LURY/ A blé	3	61	42	28	11
ARGENT / S blé	0	21	12	6	24
VEAUGUES repousses	27	2	2	3	3

	04/10	11/10	16/10	23/10	02/11
ATHEE / CHER	140	100	40	40	40
GENILLE 1	85	40	25	40	25
GENILLE 2	4	70	40	25	25
PERRUSSON jachère	13	0	11	15	3
ORBIGNY		0	8	-	18

INDRE ET LOIRE 27 au 04 au 11 au 16 au 23 au

Pour les postes non légendés les captures se font sur blé.

LOIR ET CHER		11 au 16/10		
HERBAULT	12	33	85	25
PONTLEVOY	300	135	99	74
MONTRICHARD - blé	3	4	3	0
- orge	3	2	1	0

Les captures restent très variables selon les petites régions (voir tableaux).

Le pic des captures a été atteint comme les années passées vers la mi-Octobre. Actuellement, on assiste à une chute des captures sur l'ensemble du réseau. En effet, les cicadelles *Psammotettix* sont de moins en moins nombreuses et leur activité est très réduite vu les conditions climatiques.

Les semis effectués au cours de la deuxième quinzaine d'Octobre sont donc très peu exposés au "nanisme du blé". En cas de retour du beau temps (soleil et température supérieure à 12° C pendant quelques jours), la vigilance s'impose en particulier en Champagne Berrichonne et dans les sites où les captures restent importantes (voir tableaux); un traitement pourra alors se justifier surtout pour les parcelles proches de repousses (voir stratégie "note commune INRA/SPV/ITCF en pages 1 et 2).